

עידן המידע ו"הכימיה" של המלחמה

החיבור של לוחמה מרובת אפקטים ומושגת רשת עם מבצעים לניהול תודעה היא מעין אנזים המשנה את הכימיה של המלחמה. מדיין באיכות האש, התמרון והאפקט הנוצר יש לעבור לדיון בדבק המחבר את רכיבי המערכת, כך שנוצרת זיקה בין מידע, תמרון, אש ותודעה

סא"ל שרון

הנפשיים, התפיסתיים והתודעתיים, וכי המלחמה כולה תוגבל לכמה קווים וזוויות ולמשוואות מתמטיות העוסקות באיזון כוחות ובעליונות בזמן ובמרחב.

במאמר הזה אני מציג תזה הקושרת שלוש תפיסות שלכאורה אין להן מכנה משותף ואוגדת אותן יחדיו. לדעתי, חיבורן יחדיו יש בו כדי לשנות את "הכימיה" ואת אופן ניהולה של המלחמה בעידן המידע. שלוש התפיסות האלה הן לוחמה מרובת אפקטים, לוחמה מושגת רשת ומבצעי "ניהול תודעה".

אסור להציג את הטכנולוגיה במנותק מהקשר האנושי העושה בה שימוש

מלחמה מושגת מחשב

הידי ואלוין טופלר איפיינו תקופות שונות בהיסטוריה האנושית על-פי כלי הייצור וכלי המלחמה ובדרך זו בחנו את התפתחות האנושות. לשיטתם של בני הזוג טופלר עברה האנושות שלושה שלבים מרכזיים בהתפתחותה משחר ההיסטוריה ועד ימינו אלה:¹

- ◆ הגל הראשון – גל החקלאות. החברה כולה היא אגררית, עובדת אדמה, ולכן באופן מתבקש הכול סובב סביב הבעלות על הקרקע. כלי הייצור המרכזי הוא המחרשה, וכלי הנשק המרכזי הוא החרב.
- ◆ הגל השני – גל התעשייה. המכונות עובדות בשירות האדם לייצור המוני. כלי הייצור העיקרי הוא המכונה, וכלי המלחמה המרכזיים הם הטנק והמטוס.
- ◆ הגל השלישי – גל המידע, המתאפיין בטכנולוגיות מידע, מחשוב ומיכון. כלי הייצור הוא הידע והדרך לניצולו, וכלי המלחמה העיקריים הם המחשב, כלי הנשק משובצי המחשב ועתירי ההיי טק.

טכנולוגיות של רשתות תקשורת מתקדמות, סיבים אופטיים, אחסון מידע וכריית מידע, תמונות מכ"ם סינתטיות, תקשורת לוויינים, השוואת תמונות, גלאים, מחשוב והצפנה קוונטיים, אינטרנט, יישומי עיבוד תמונה וכו' אינם אלא ביטוי טכנולוגי ליכולת האנושית של אומות הגל השלישי.²

הכול מתחיל ונגמר בשער הלוגי של הטרנזיסטור שעל פרוסת הסיליקון של המעבד, וכל האמצעים שהוזכרו לעיל

לאורך ההיסטוריה יושמה בשדות הקרב – במתכונת כזאת או אחרת – הטכנולוגיה שהייתה זמינה באותה העת. זה נכון ליכולת לעבד מתכות, שתורגמה להמצאת החרב, זה היה נכון בראשית המאה ה-20, כאשר הופיע המטוס, וזה בהחלט נכון לטכנולוגיית המוליכים למחצה והמעבדים המהירים.

התעצמות הצבאות מושגת באופן מסורתי בתהליכים של בניין כוח ובאמצעות הצטיידות באמצעי לחימה מתקדמים הרלוונטיים לזירה, לתרחיש או למתאר שיאפיינו – על-פי ההערכות – את המלחמה העתידית. יתר על כן, הצבא מאורגן ויכולותיו המבצעיות מפותחות בהתאם לתסריט המלחמה הצפוי.

מכיוון שאין אנו רואים בעתיד הנצפה מלחמות שבהן לא מעורב אדם, ומאחר שאין אנו עסוקים במלחמות אוטונומיות בין מכונות, אסור להציג את הטכנולוגיה במנותק מהקשר האנושי העושה בה שימוש. אם נתייחס אל הטכנולוגיה כאל יישות העומדת בפני עצמה, זו תהיה בהחלט פגיעה אנושה ביכולתנו להבין את המורכבות, את האתגרים ואת הפוטנציאל הטמונים בקונספט לניהול המלחמה.

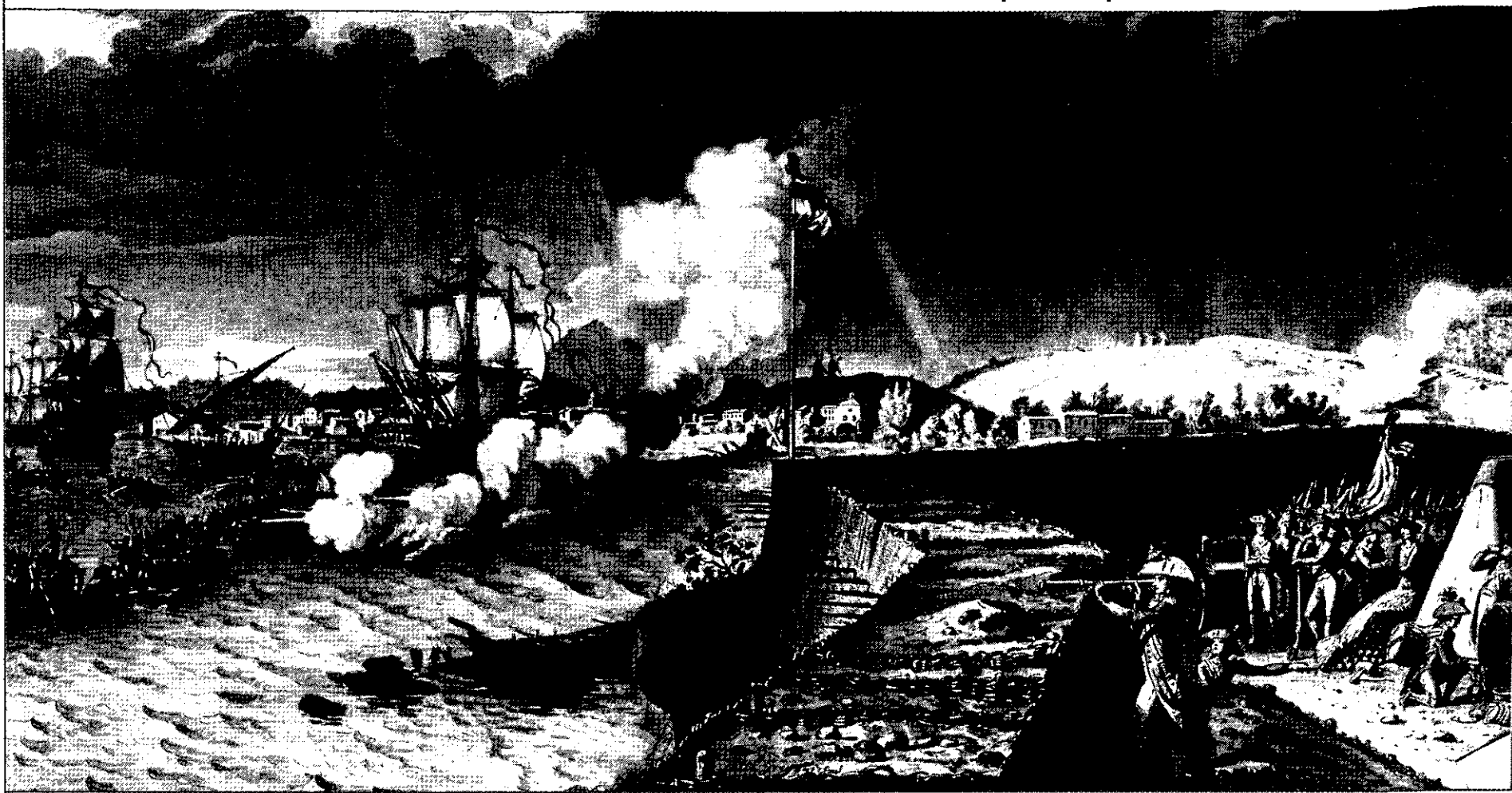
טכנולוגיה מאפשרת לאסוף מידע, להתיכו ולעבדו. המידע נאסף באמצעים שונים ומגוונים, ובהם לוויינים וחישנים המגלים את סדר הכוחות של האויב, את מיקום הכוחות ואת היערכותם. הטכנולוגיה מאפשרת לשלב בין מערכות מידע לכלי נשק ולשפר את נפח האש, את דיוקה, את איכותה ואת אופן יישומה. אך הטכנולוגיה אינה יכולה להציג את הרצון, את הכוונה או את הלכי הרוח של מנהיגי האויב ושל מצביאינו.

יהיה זה מגוחך לבסס תיאוריה המניחה שבגין הטכנולוגיה אנו יכולים להתעלם מהכוחות

ראש ענף
בחיל האוויר



נפוליאון בטולון צופה על הצי הבריטי מהמצודה שזה עתה כבש



לאורך ההיסטוריה יושמה בשדות הקרב - במתכונת כזאת או אחרת - הטכנולוגיה שהייתה זמינה באותה העת

הזרועות - אלה עם אלה.

רשת התקשורת הזאת נועדה לשרת תפיסת לוחמה חדשנית המאפשרת חיבור וקישוריות מלאה ומודעות מצבית משותפת של כלל גורמי המידע עם כלל גורמי האש. זוהי הלוחמה מושתתת הרשת (Net Centric Warfare)⁴, שעיקרה הוא - כפי שכבר הוזכר - שימוש בטכנולוגיות מידע (Information Technology), במחשבים, בתוכנות ייעודיות, בקווי תקשורת מהירים ורחבי פס לשם קישור וחיבור של כלל הגורמים ושל כלל הכוחות המבצעיים לרשת אינטגרטיבית אחת, שבאמצעותה ניתן להעביר דיבור, נתונים, תמונות, חוזי דינמי ומולטימדיה.

לראשונה - וללא תלות בשיוך הזרועי של הכוחות הפועלים, במיקומם ובמידת הפיזור הגיאוגרפי שלהם - ניתן ליצור באמצעות רשתות התקשורת תמונת מצב ומודעות למצב המאפשרות רמה גבוהה של הבנת פרטי הזירה והיריב. כמו כן הן מאפשרות לסנכרן את הפעולות, את מערכות הנשק ואת כלל האמצעים להגברת יכולת הפעולה והאפקטיביות המבצעית נגד היריב.

על הקורא לדמיין לעצמו את מאפייני המלחמה במציאות החדשה הזאת, כאשר כל הגורמים רואים, שומעים ומחליפים מידע זה עם זה, מצטרפים לכוחות הרלוונטיים לצורך ביצוע המשימה ונפרדים מהם לאחר מכן. הכוחות יחלקו את המידע הקריטי באופן רצוף ומתמשך לכל אורך הפעילות וינצלו את המידע הזמין להם כדי להפעיל את כל מערכות הנשק והנכסים העומדים לרשותם באורח יעיל יותר ובתפוקה מבצעית גבוהה עד להשגת היעד המבוקש.

נוצרת כאן יכולת מרשימה שנובעת בעיקר מתווך התקשורת וממאפייני הרשת שמאפשרת את רציפות המידע, את הצטרפות הכוחות ואת השילוב ביניהם, את הסנכרון ואת יכולת הפעולה. המסקנה היא אפוא שהעידן הטכנולוגי

אינם אלא תוצרים מדהימים של המחשב, שכיום משובץ באין-ספור פריטים - החל מתוכנית ההשריה במכונת הכביסה וכלה במערכת השו"ב האסטרטגית למניעת מתקפת טילים גרעיניים על צפון אמריקה.

ההזדמנויות והאפשרויות הן כמעט בלתי נתפסות. את ספריית הקונגרס על מיליוני הכותרים שבה ניתן לאחסן כיום על שטח שגודלו כגודל ראש גפרור. במלחמת המפרץ השנייה (2003) שוגרו מספינות שטח ומצלולות טילי שיוט שניווטו את עצמם לאורך מאות רבות של קילומטרים, תוך שהם קולטים אותות מלפחות ארבעה לווייני GPS ופוגעים במטרה - לא לפני שהשוו את תמונת המטרה, בעודם מרחפים מעליה, עם התמונה כפי שנצרכה בזיכרונם לפני השיגור. מטוסים הטיילו אלפי פצצות JDAM מוכוונות GPS שתיקנו את מעופן ופגעו במטרות בדיוק של מטרים בודדים. מפקדות תיקשרו בינן לבין עצמן וכן עם הכוחות בשטח באמצעות תקשורת לוויינים רחבת סרט, חסינה ומוצפנת, וכוחות מיוחדים הטיסו טיסנים חשמליים זעירים ובאמצעותם צפו אל "מעבר לגבעה"³.

המציאות הזאת של עושר טכנולוגי, המאפשר זרימה מהירה של מידע בין הכוחות השונים ו"סגירת מעגלים" בין חיילים למערכות נשק, מביאה לתפוקה מבצעית גבוהה ומאפשרת להקרין כוח באמצעות מנגנונים של "אוסף-תוקף". לכן אין להתפלא על שבימים אלה שוקדים ב-DISA (Defense Information System Agency), הסוכנות הממשלתית למערכות מידע, הכפופה למשרד ההגנה האמריקני, על מימושה של טכנולוגיית רשת תקשורת ושינוע מידע המבוססת על מערך של תשתיות תקשורת קרקעיות הכוללות סיבים אופטיים, עורקי מיקרוגל, לוויינים צבאיים ומסחריים וטכנולוגיות מידע נוספות. כל אלה יאפשרו תקשורת ישירה של כל הכוחות המזוינים - בכל הרמות ובכל



לאורך כל ההיסטוריה - בעת העתיקה ובעת המודרנית - נוצלו הפסיכולוגיה והתעמולה לצורכי המלחמה כאמצעי שכנוע לא אלימים לקידום יעדי המלחמה

בשופרות, ניפוץ כדים ומצעד לפידים. כך הצליח לגבור על הצבא המדייני הגדול, אף שעמדו לרשותו רק 300 לוחמים.⁷ לאורך כל ההיסטוריה - בעת העתיקה ובעת המודרנית - נוצלו הפסיכולוגיה והתעמולה לצורכי המלחמה כאמצעי שכנוע לא אלימים לקידום יעדי המלחמה. יש לכך דוגמאות משתי מלחמות העולם, מהמלחמה הקרה, ממלחמת וייטנאם וכד'. בעת החדשה עודכנו המונחים השונים וקובצו תחת

הכינוי Psychological Operation או בקיצור PSYOP.⁸ התפיסה האמריקנית מרחיבה את המלחמה הפסיכולוגית כך שהיא כוללת את כל המידע - מכל המקורות - שיש בכוחו לקדם את האינטרס ואת המאמץ הצבאי-מדיני.

התפיסה הזאת של שלטנות במידע באה לידי ביטוי בספר ההדרכה למבצעי מידע (Information Operation) - FM 100-⁶ הרואה במידע מרכיב בעל חשיבות רבה בשדה הקרב המודרני. האמריקנים

אינם מתייחסים רק להיבט הטקטי, דהיינו מבחינתם היעד אינו רק מפקד האויב בשטח ומרחב שיקול הדעת וההחלטה שלו, אלא הם הרחיבו את היריעה להשפעה כוללת ברמה האופרטיבית והאסטרטגית על החברות ועל המנהיגים בצד שכנגד.

ניהול לוחמת מידע והשפעה על תודעת היריב, שלעיתים נכרכים יחד במונח "לוחמת מידע", אינם אלא שני אלמנטים שונים שאותם יש לכלול תחת השם "ניהול תודעה" (Perception Management).¹⁰

אוסף הכלים והיכולות להשפיע דרך צינורות המידע נאגדים תחת השם לוחמת מידע

שבו אנו נמצאים ומהפכת התקשורת על הגוונים השונים שבה יצרו יכולות ואפשרויות רבות, אך בה בעת יצרו פגיעות גבוהה מכורח התלות הרבה בתשתיות התקשורת ובמערכות המידע. כך, מעצם התלות הזאת, אנו חושפים את מרכזי הכוח לשימוש מניפולטיבי בתווך התקשורת באשר הוא לצורך פוליטי או צבאי.

אוסף הכלים והיכולות להשפיע דרך צינורות המידע נאגדים תחת השם לוחמת מידע (IW - Information Warfare). המונח "לוחמת מידע" הוא רחב מאוד ואוצר בחובו אוסף

של מושגים בתחומים שונים, ובהם: מלחמה פסיכולוגית ומבצעים פסיכולוגיים, הונאה, אמצעי-נגד, תעמולה, השפעה פוליטית, חבלה, פעילות חשאית, פריצה למחשבים (Hacking) ולוחמת מחשבים (Cyberwarfare).⁵

המונח "לוחמת מידע" במילון זה"ל מוסבר כך: "פעולות שנוקטים כוחותינו

כדי להשיג עליונות בתחום המידע באמצעות השפעה על מידע האויב, על תהליכי קבלת החלטותיו, על מערכות המידע שלו ועל רשתות הקשר המבוססות מחשבים. באותה עת מגינים כוחותינו על מערכות המידע שלנו, על תהליכים הכרוכים בעיבוד המידע ועל רשתות המחשבים".⁶

העיסוק הצבאי בפסיכולוגיה וההשפעות על הרגש ועל התפיסה של היריב - גילם כגיל המלחמה. אחת הדוגמאות הקדומות ביותר לכך היא הסיפור התנ"כי על גדעון, שיצר את הרושם שלרשותו עומד כוח גדול באמצעות תקיעה

אפקטים וריבוי אפקטים

בעידן הפוסט מודרני ניתן לדבר על הפוליפורמיזם של המלחמה¹¹ – קרי ריבוי המתכונות והצורות של המלחמה. זו יכולה להיות מלחמת גרילה, עימות נמוך עצימות, מלחמה כוללת (מלחמה בעצימות גבוהה) או אף מלחמה גרעינית. אולם יהיה אופיה של המלחמה אשר יהיה – מטרתה היא תמיד אחת: להכריע את היריב. כל המהלכים הטקטיים, האופרטיביים והאסטרטגיים אינם אלא הדרך למימוש המטרות המבצעיות של הכוחות הלוחמים לשם עמידה ביעדי המלחמה, כפי שהוגדרו על-ידי הדרג המדיני.

הרעיונות הדוקטרינריים של הגישה המערכתית גובשו בעיקר בברית-המועצות בשנות ה-30 במסגרת תפיסה (שלא הייתה קיימת באותה עת במערב) של "הקרבת העמוק". בגלגוליה הפוסט מודרניים בשילוב עם הטכנולוגיות הקיימות, המאפשרות לייצר הרבה אש מדויקת מנגד, עיקרה הוא מערכה מבוססת אפקטים, שמטרתה היא ליצור אוסף של הצלחות שיש בכוחן להכריע את האויב במהירות וללא הרבה אבדות.

הגישה הזאת קונה לה מאמינים רבים בגלל מגוון של סיבות: המצב הגיאוגרפי-אסטרטגי, התפתחות קשת האיומים – מטרור, דרך עימות נמוך עצימות וכלה במלחמה כוללת – ושינויים במאפייני המלחמה, בחוסן החברתי, במצב הכלכלי

ובבשלות הטכנולוגית. כל אלה חוברים יחד ותומכים יותר ויותר בגישה של מלחמה מהירה, רב-ממדית ומוכוונת אפקטים להשגת הכרעה מהירה.

באמצעות הטכנולוגיות החדשות אנחנו זוכים לידע שיש בכוחו לספר לנו היכן אנחנו, היכן עמיתינו ובעיקר היכן האויב. אנחנו יכולים לאסוף, לעבד ולייצר מטרות ולתקוף אותן בתוך זמן קצר. לראשונה מתקיים היזון בין מידע, מהירות ואש. ניתן לתקוף את האויב

סימולטנית במערכה רב-ממדית, בעומקים שונים, עד להוצאתו משיווי משקל או עד לחיסול רצונו להתנגד. בהקצנה ניתן לומר כי ניתן לשלול מהאויב את הרצון להילחם גם בלי לירות אפילו כדור אחד, אם גורמים לו לפרש את המציאות כפי שאנו רוצים שהוא יראה אותה.

כמאמרו של סון דזה (ששמו תועתק בעבר כסון טסו): "סיכומו של דבר, לפי חוקי המלחמה... מאה ניצחונות במאה קרבות אינם הטוב שבטוב. הכנעת צבא האויב ללא קרב היא הטוב שבטוב"¹².

כלומר, אולי לראשונה בהיסטוריה של המלחמות בעידן החדש ישנה ההזדמנות לגבש תפיסה אחרת, שונה, המאפשרת להתבונן ולהמשיג את המציאות בכלים חדשים, המיישמים את ההבנה המערכתית, את אופן יישום האש, את טכנולוגיית המידע ואת שדה ניהול התודעה לשם השגת ההישג הנדרש במלחמה.

בשל מגוון של אילוצים ושל כוחות הפועלים בממדים חברתיים, הגיאוגרפיים, הכלכליים, הטכנולוגיים והצבאיים נדרשת התבוננות עמוקה במאפייני הלחימה ובדרך שבה תושג ההכרעה. בשל כך התגבשו תפיסות בנוגע

לתפקידה ולמעמדה של האש במסגרת כלל האמצעים להשגת הכרעה. במילים אחרות: האש השתנתה ממרכיב מסייע למרכיב מרכזי בהשגת הכרעה. הממד האווירי והשליטה בו מאפשרים להקטין את החיכוך בין הכוחות ולנייד אפקטים של אש מדויקת באופן סימולטני בחזית, בעומק החזית, בעומק המערכת והאסטרטגי.

במלחמה מושתתת רשת ומרובת אפקטים יהיו נכסי האויב מטרות לתקיפה באש מדויקת מנגד – מהאוויר, מהים ומהיבשה – באוסף מתוזמן של מבצעים ומתוך הבנה שמתקיימת השפעה ישירה ועקיפה של תוצאות המערכה בחזית אחת על החזיתות האחרות. המתכונת הזאת משחקת לידי מי שרואה בעיני רוחו את היתרון היחסי והערכי של מבצעי ניהול תודעה (Perception Management) השזורים במארג כרקמה אחת של יכולות המוקרנות על האויב.

ההיפרדות מהמודל הליניארי של הפעלת הכוח מייצרת את הממד הנדרש כדי להשפיע ברמה המערכתית והאסטרטגית. חשוב להבין שלאוסף של אפקטים יש השפעה מאגברת מעבר למשקלם הסגולי של כל אחד מהם בפני עצמו. ההצטרפות המאגברת של כולם יחדיו, יש בה כדי להוות פקטור העצמה. מהי אפוא אותה הצטרפות מאגברת? כיצד משיגים אותה? באילו אמצעים ראוי לנקוט? והאם היא בכלל אפשרית?

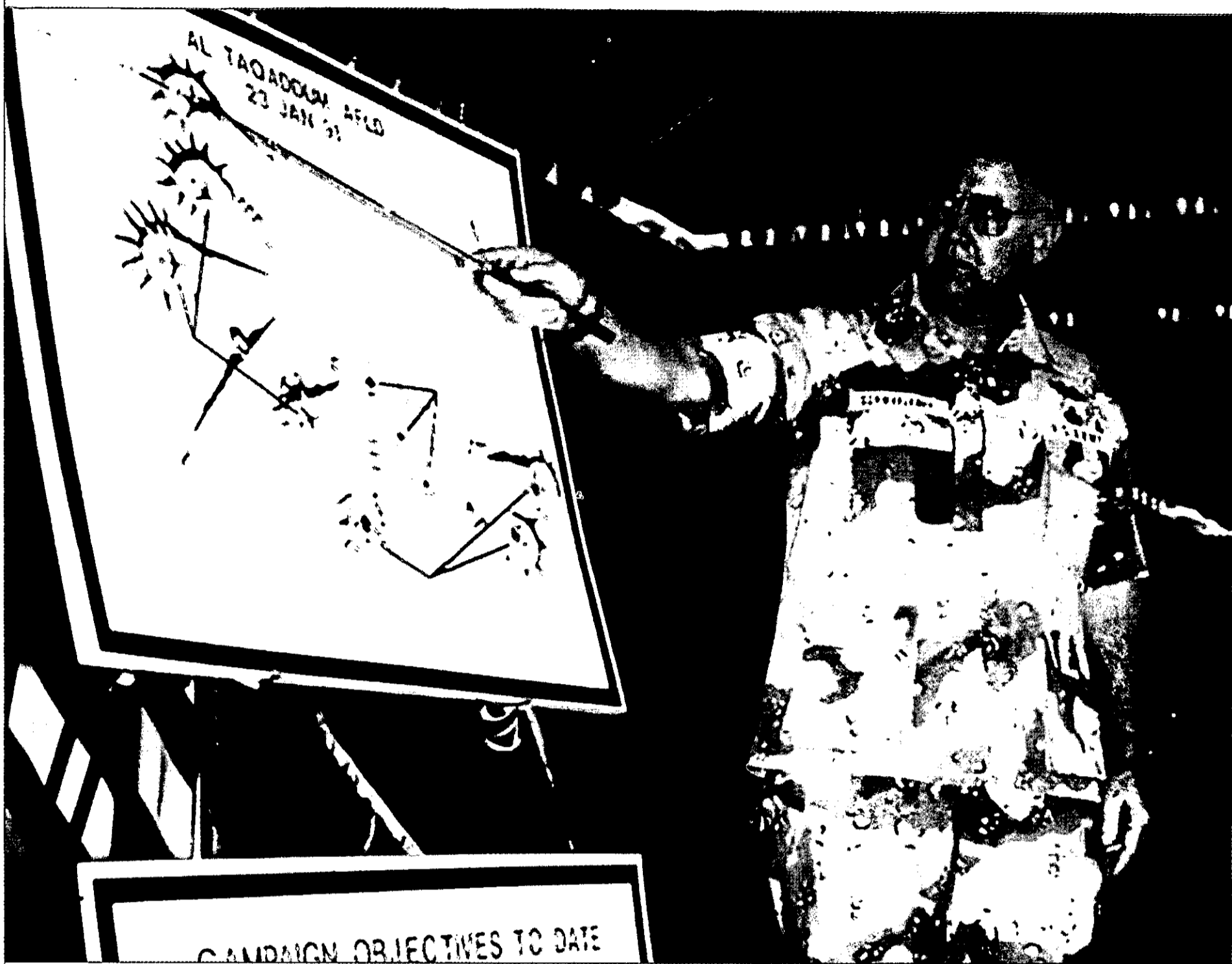
לשיטתי, לניהול התודעה יש ערך מבצעי ממדרגה ראשונה. זהו "חוט השני" הקושר את סך הפעולות ההתקפיות באש עם הפעולות שאינן ייצור אש. מדובר במקבץ של "פעולות רכות" רובדיות במכלול של תחומים ואמצעים שנועדו ליצור בקרב היריב את היכולת להבין ולהפנים את המסר שאנו מנסים להעביר אליו.

אם כן, מה נדרש לעשות במישור של ניהול התודעה כדי שזו תוכל להיות החיבור המצרפי הקושר בין אש לרצון האויב? לשם כך אציג תיאוריה של שתי מערכות הכוללות כל אחת שלושה אלמנטים, ולכן אני מכנה אותה "תיאוריית המשולשים". בבסיס "תיאוריית המשולשים" טמונה ההבנה שלכל גורם במשולש ישנה הערכיות הסגולית שלו המתבססת על הערכים שמהם הוא ניזון ומתקיים. אבל לכל גורם ישנה גם השפעה על שני הגורמים האחרים. לדוגמה: במשטרים טוטליטריים ההיגיון העומד בבסיס ההנהגה המדינית ניזון מהצורך בהישרדות אישית ובהמשך קיום השלטון. תפקיד הצבא הוא הן לשמר את השלטון והן לשמור על ביטחונם הפיזי של השליטים עצמם. לחברה ולדעת הקהל אין כמעט משמעות בתהליכי קבלת ההחלטות, אבל ביכולתן להפיל את השלטון באמצעות הפיכה.

ישנן אפוא שתי מערכות – האחת מכוונת לחברה והאחרת מכוונת לשיח שבין ההנהגה לצבא. התפיסה המוצגת מניחה שמבצעי ניהול תודעה כלפי שתי המערכות האלה על הפלטפורמה של לוחמה ממוקדת רשת ומרובת אפקטים – יש בהם כדי לשנות את ה"כימיה" של המלחמה ולהביא להכרעה.

בשל מגוון של אילוצים ושל כוחות הפועלים בממדים החברתיים, הגיאוגרפיים, הכלכליים, הטכנולוגיים והצבאיים נדרשת התבוננות עמוקה במאפייני הלחימה ובדרך שבה תושג ההכרעה

מלחמת המפרץ הראשונה - גנרל נורמן ה' שוורצקופף בתדריך לתקשורת



מבצעי ניהול תודעה כלפי "המשולש החברתי" יידרשו להשתלב סימולטנית עם אפקטים באש, עם מבצעי מידע ולוחמת מודיעין וכן עם פגיעה בתשתיות הלאומיות

בעיתונות ובמדיה האלקטרונית במגוון ערוצים - כתוספת משלימה, ממריצה ומעצבת את דעת הציבור למחיר המלחמה, כך שיהפוך למרכיב המשפיע על ההנהגה המדינית ועל הצבא בעודם מתמודדים (ברזמנית) עם שחיקה ועם אובדן נכסי ליבה, תשתיות ואמצעי לחימה.

המערכת השנייה: המשולש המדיני-צבאי

א. ההנהגה המדינית
ב. ההנהגה הצבאית (מח"ט ומעלה)
ג. הפיקוד הטקטי (מג"ד/מ"פ)
בסיס ההיגיון של המשולש המדיני-צבאי נעוץ בהבנה שכל הפעולות ברובד הטקטי, המערכת והאסטרטגי אינן אלא ביטוי ומיצוי של המדיניות, של הפקודות ושל הכוח של הגורמים השונים במערכת הזאת.
ככלל ניתן היה לחשוב שעל מבצעי ניהול התודעה להתמקד בהנהגה הצבאית והמדינית מתוך הבנה שהשפעה עליהם תוכל למנוע חיכוך עם הדרג הטקטי המתמרן של האויב. אך לא כך הם פני הדברים. גם במערכת הזאת מכוונים

המערכת הראשונה: המשולש החברתי

- א. ההנהגה המדינית
- ב. החברה
- ג. הצבא

הצבא

בסיס ההיגיון המאפיין את המשולש החברתי הוא ההיזון וההשפעה בין החברה, ההנהגה המדינית והצבא. התיאוריה הזאת תקפה בעיקר למודל שלטון המניח שקהל היעד, המסרים וצינורות ההפצה מכוונים אל שלושת הגורמים השונים יחדיו. תפקידם להשפיע על רגשות, על רגישויות (כגון חיי אדם), על דעות ועל עמדות של כלל הגורמים במערכת בדגש על נושאים חברתיים כיעדים אסטרטגיים.
מבצעי ניהול תודעה כלפי "המשולש החברתי" יידרשו להשתלב סימולטנית עם אפקטים באש, עם מבצעי מידע ולוחמת מודיעין נגד הצבא, מערכות התקשורת, הפיקוד והשליטה וכן עם פגיעה בתשתיות הלאומיות.
במקביל ייעשה שימוש באמצעים של תקשורת המונים

גישה של לחימה סימולטנית, מושתתת רשת, מוכוונת אפקטים באש ואפקטים של ניהול תודעה גם יחד, שעניינם פעולה בריזמנית, רב-ממדית בכל מרחב המערכה – יש בה כדי לפגוע במהירות במרכיביה של מערכת היריב, לאיים על נכסיו ולשבור את רצונו.

התפיסה המבוטאת במאמר הזה רואה בחיבור של לוחמה מרובת אפקטים ומושתתת רשת עם מבצעים לניהול תודעה מעין אנזים המשנה את הכימיה של המלחמה. מדיון באיכות האש, התמרון והאפקט הנוצר, יש לעבור לדיון בדבק המחבר את רכיבי המערכת, כך שנוצרת זיקה בין מידע, תמרון, אש ותודעה, וזאת בעידן של רגישות לנפגעים ולהשלכות המלחמה על הכלכלה, של משאבים מוגבלים, של עורף רגיש לפגיעה ושל אי-הסכמה חברתית. מימוש נכון של צורת הלוחמה הזאת יש בו כדי לקצר את משך המלחמה, לחסוך חיי אדם ומשאבים ולהשיג הכרעה.

בהתאם למכלול של הנחות בנוגע למאפיינים העדכניים של הלוחמה שאליה יידרש צה"ל בעתיד ראוי לבחון ולאמץ את מאפייני הפעילות הרלוונטית לצה"ל ולמקד פעילות ארגונית, אמל"חית, תו"לית, הדרכתית ומבצעית במכלול התחומים תוך שימת דגש על הדבק המחבר והמאגבר. לכן לשיטתי ראוי להקים מסגרת ארגונית מתאימה, בעלת סמכות ואחריות, שתקיף בפעילותה את הסביבה הצבאית והטכנולוגית, את גופי התכנון והביצוע במגוון צינורות ההפצה למיניהם ולגבש מתווה ומתכונת לחינוך, לאימון ולהכשרה לניהול מבצעי לחימה במתכונת הזאת.

הערות

1. אלווין טופלר, **מלחמה ואנטי מלחמה**, ספריית מעריב, 1994 עמ' 32-40
2. שם, עמ' 36
3. Center for Strategic and International Studies, "The Lessons of the Iraq War", Washington DC, 2003, p.141-168; www.csis.org/features/iraq_instantlessons.pdf
4. Alberts D., **Network Centric Warfare, Developing and Leveraging Information Superiority** Washington, Department of Defense, 1999, p. 256
5. נוסף על כך ראו: **Network Centric Warfare: Background and Oversight, Issues for Congress**, www.fas.org/man/crs/RL32411.pdf
6. Bloom. R., **The Psychology of Information Warfare**, N.Y., 1998 p. 227
7. אמ"ץ – חטיבת תוה"ד, הערך לוחמת מידע במילון צה"ל
8. ספר שופטים, פרק ז', פסוקים ט"ו-כ"ה
9. רון שליפר, **לוחמה פסיכולוגית בישראל**, בר-אילן, BESA, 2002
10. FM 100-6. Field Manual No. 100-6, Headquarters Department of the Army, Washington DC, 1996
11. בלום, שם, עמ' 227
12. אבי סגל ויהושפט הרכבי, **מלחמה ואסטרטגיה – מדרוך למידה**, תל-אביב, 1994
13. סון דזה, **אמנות המלחמה**, תל-אביב, 2001, עמ' 9



המסרים וצינורות ההפצה אל שלושת הגורמים השונים יחדיו. כלפי הפיקוד הטקטי של האויב יש להפעיל אפקטים הכוללים "הדגמה" לפגיעותו הפיזית וליכולת שלנו לשחוק את כוחו או אף להשמידו. נוסף על כך הוא "יופגז" בתשדורות רדיו, בכריזה ישירה, בעלונים ובכרוזים. כל אלה יציגו את המסרים: היתרון שבכניעה, דרכי נסיגה בטוחות וכד'.

כלפי ההנהגה הצבאית יתמקדו מבצעי ניהול התודעה בדיסאינפורמציה (שקרים והטעויות) ובמיסאינפורמציה (מידע לקוי, חלקי) לצורך "בנייה" מחדש של תמונת המצב וערעור האמון או רצונו של הפיקוד העליון של האויב להמשיך לפעול במתכונת שבחר לעצמו בשל היקף הנזק והמחיר הבלתי נסבל.

כלפי ההנהגה יתמקדו המסרים בשרידות האישית של השליטים, בשרידות השלטון ובמחיר המלחמה. צינורות ההפצה אינם מוגבלים וכוללים תעמולה בכלי התקשורת, מסרים ישירים (למשל באמצעות שליח ניטרלי) ומסרים עקיפים. את אלה האחרונים ניתן להעביר בגלוי (באמצעות התקשורת) או באופן סמוי (באמצעות ערוצים דיפלומטיים).

ממש כמו במשולש החברתי,

מבצעים לניהול תודעה כלפי המשולש המדיני-צבאי יידרשו להשתלב סימולטנית עם אפקטים של אש נגד הצבא ונגד התשתיות הלאומיות של האויב. על המבצעים האלה להיות מתוזמנים, מנוהלים ומתוחקרים בהיבט של חקר הביצועים ושל הערכת הקליטה של המסר. על מידת היעילות ניתן ללמוד על-ידי מדידת איכות השילוב של המבצעים לניהול תודעה עם האפקטים באש לצורך בניית רצף האפקטים באש והאפקטים התודעתיים עד להכרעת האויב.

מכאן שמלחמה מושתתת רשת ומרובת אפקטים פורסת את תצוגת הכוח נגד היריב באופן סימולטני ורב-ממדי בעומקים שונים (טקטי, אופרטיבי, אסטרטגי). התוצאה המבוקשת היא השפעה על הקולקטיב כולו ועל הפרטים המרכיבים אותו. הצטרפות סימולטנית של מבצעים לניהול תודעה באותה המתכונת של רב-ממדיות בעומקים שונים כלפי המשולש החברתי והמשולש המדיני-צבאי (נגד כל אחד מהם לחוד או נגד שניהם בריזמנית) יש בה כדי להוות את החיבור המצרפי המאגבר ולהוות את חוט השני המקשר את סך הפעולות – הפעולות ההתקפיות באש והפעולות התודעתיים – כדי ליצור בקרב היריב את היכולת להבין את המסר ובעיקר לאבד את כושר הרצון להמשיך להילחם.

סיכום

מדינות הן יישויות ריבוניות עם נכסים אסטרטגיים "צמודי קרקע". לשיטתי, השיח האסטרטגי הוא נדל"ני בעיקרו, ולהבנתי, גם בעתיד הנצפה יוכרעו מלחמות בעקבות איומים על הנכסים צמודי הקרקע של היריב.